



Quadro de Comando



Manual de Utilização e Instalação



- Consumidores
- Representantes
- Revendedores

Serviço de Atendimento ao Consumidor

Tel.: 0800 021 9290

www.dancor.com.br

ÍNDICE

Apresentação	03
Quadro de Comando Smart QC	04
Introdução.....	05
Descrição do Funcionamento	05
Funções do Smart QC	06
Funções das Teclas do Smart QC	07
Descrição das Telas Apresentadas ao Ligar o Quadro	08
Esquema Elétrico Monofásico	09
Esquema Elétrico Trifásico	10
Termo de Garantia.....	11

APRESENTAÇÃO

Prezado Cliente,

Parabéns pela preferência na escolha de produtos Dancor.

Este documento foi elaborado cuidadosamente, para orientá-lo e ajudá-lo no manuseio de seu Quadro de Comando Smart QC. Leia atentamente, seguindo passo-a-passo todas as suas instruções.

Entrar em contato com o S.A.C. (Serviço de Atendimento ao Consumidor)
Tel.: 0800 021 9290, para maiores informações.

QUADRO DE COMANDO SMART QC

DEFINIÇÃO

Os quadros de comando Dancor, da série Smart QC com amperímetro, voltímetro e horímetro digitais com *display* de LSD, foram desenvolvidos para fornecer ao usuário o máximo de informações, visando o controle operacional da bomba, gerenciando seu funcionamento e manutenções programadas.

- **Trifásicos:** Potências de 0.5 à 7.5cv nas tensões de 220V e 380V.
- **Monofásicos:** Potências de 0.5 à 5.5cv na tensão 220V.

APLICAÇÃO

Acionamento, proteção, controle e monitoramento do tempo de funcionamento de bombas submersas.

ESPECIFICAÇÕES

- Botoeira liga/desliga;
- Voltímetro digital;
- Amperímetro digital;
- Horímetro digital usado para totalização do tempo de funcionamento da bomba, auxiliando na tarefa de manutenção programada;
- Seletor automático/manual usado para gerenciar o acionamento e a parada da bomba através de automático de nível superior ou manual;
- Proteção dos motores contra falta de fase, sobrecarga, subtensão e sobretensão;
- Proteção da bomba para trabalho à seco através da função controle de nível eletrônico e eletrodos de nível (superior e inferior);
- Acionamento através de contadores;
- Proteção contra surto de tensão, evitando que um aumento súbito da tensão causado por um surto da rede elétrica, pico de tensão ou raios, danifiquem a bomba;
- Os quadros de comando são montados em caixas fabricadas em termoplástico de engenharia;
- Para maior facilidade de inspeção, controle e instalação, as caixas são dotadas de dobradiças e dispositivos de fechamento.



INTRODUÇÃO

Tecnologia é um assunto levado muito a sério na Dancor. Mais uma vez, estamos nos antecipando às tendências de mercado, apresentando um produto novo e um conceito moderno em sistemas de gerenciamento, controle e supervisão de bombas submersas.

O **Quadro de Comando Smart QC** é destinado a garantir a máxima proteção e melhor rendimento do conjunto motobomba. Utilizando tecnologia de última geração, e com emprego de um microprocessador, o **Quadro de Comando Smart QC** assume o controle de sua instalação, atuando eficazmente nas situações de falta de fase, subtensão, sobretensão, nível do poço baixo e nível do reservatório superior alto das tubulações.

DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

Quando o **Quadro de Comando Smart QC** é ligado, o microprocessador assume o gerenciamento do equipamento, verificando inicialmente os eletrodos de nível e o automático de nível superior (chave bóia), não sendo detectado nenhuma anormalidade, o **Smart QC** aciona a bomba e entra em modo de funcionamento automático.

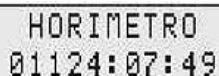
Durante o funcionamento da motobomba, o **Smart QC**, através de sua função horímetro digital, monitora e armazena em memória *Eeprom* a totalização do tempo de funcionamento da motobomba. Supervisiona a rede elétrica, atuando nos casos de subtensão, sobretensão e falta de fase. Monitora a corrente elétrica do motor, atuando em caso de sobrecarga. Gerencia os níveis dos poços e do reservatório superior, desligando e religando a motobomba automaticamente, através de suas funções temporizadas.

O **Quadro de Comando Smart QC** permite a visualização em *display* LCD da voltagem e amperagem de funcionamento do motor elétrico. É possível ainda a visualização do horímetro e dos registros das atuações por subtensão, sobretensão e sobrecarga.

FUNÇÕES DO SMART QC

O **Quadro de Comando Smart QC** possui diversas funções de proteção, controle e monitoramento. Segue abaixo as principais funções:

Função HORÍMETRO



HORIMETRO
01124:07:49

Armazena e exibe a totalização do tempo de funcionamento do motor.

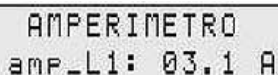
Função VOLTÍMETRO



VOLTIMETRO
Tensao: 225 V

Monitora e exibe a voltagem da rede elétrica aplicada ao motor.

Função AMPERÍMETRO



AMPERIMETRO
amp_L1: 03.1 A

Monitora e exibe a corrente elétrica do motor.

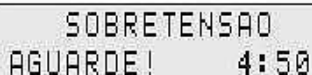
Função SUBTENÇÃO



SUBTENSÃO
AGUARDE! 4:57

Monitora e desarma o motor, caso a voltagem esteja abaixo de 15% do valor nominal.

Função SOBRETENÇÃO



SOBRETENSÃO
AGUARDE! 4:50

Monitora e desarma o motor, caso a voltagem esteja acima de 15% do valor nominal.

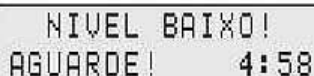
Função SOBRECARGA



SOBRECARGA
AGUARDE! 4:57

Monitora e desarma o motor, caso o motor apresente amperagem alta.

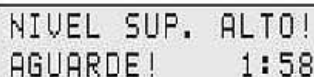
Função NÍVEL BAIXO



NIVEL BAIXO!
AGUARDE! 4:58

Monitora e controla o acionamento do motor conforme nível do poço.

Função NÍVEL SUP. ALTO



NIVEL SUP. ALTO!
AGUARDE! 1:58

Monitora e controla o acionamento do motor conforme nível do reservatório superior.

FUNÇÕES DAS TECLAS DO SMART QC

Tecla Menu

Menu

Pressione a tecla Menu por 1 segundo para visualizar a especificação elétrica do gerenciador Smart QC.

Tecla Menu + Tecla Monitor

Menu

Monitor

Mantenha pressionada a tecla Menu e pressione a tecla Monitor alternadamente para visualizar o número de registro das atuações do gerenciador Smart QC por subtensão, sobretensão e sobrecarga.

Tecla Monitor

Monitor

Pressione a tecla Monitor, alternadamente por 1 segundo para visualizar os seguintes instrumentos:

 Horímetro

 Voltímetro

 Amperímetro

Tecla Modo

Modo

Pressione a tecla Modo por 1 segundo para alterar o modo de funcionamento do gerenciador (Automático ou Manual).

Tecla Reset

Reset

Pressione a tecla Reset para reiniciar o software do microprocessador e religar o gerenciador Smart QC.

DESCRIÇÃO DAS TELAS APRESENTADAS AO LIGAR O QUADRO DE COMANDO



O *display* LCD exibe a versão do programa gravado no microprocessador do Smart QC e o *led* "Auto" acende indicando que o quadro está operando no modo automático.



O *display* LCD mostra que o gerenciador, através de sua função controle de nível, está verificando o nível do poço por informações fornecidas pelos estados de nível.

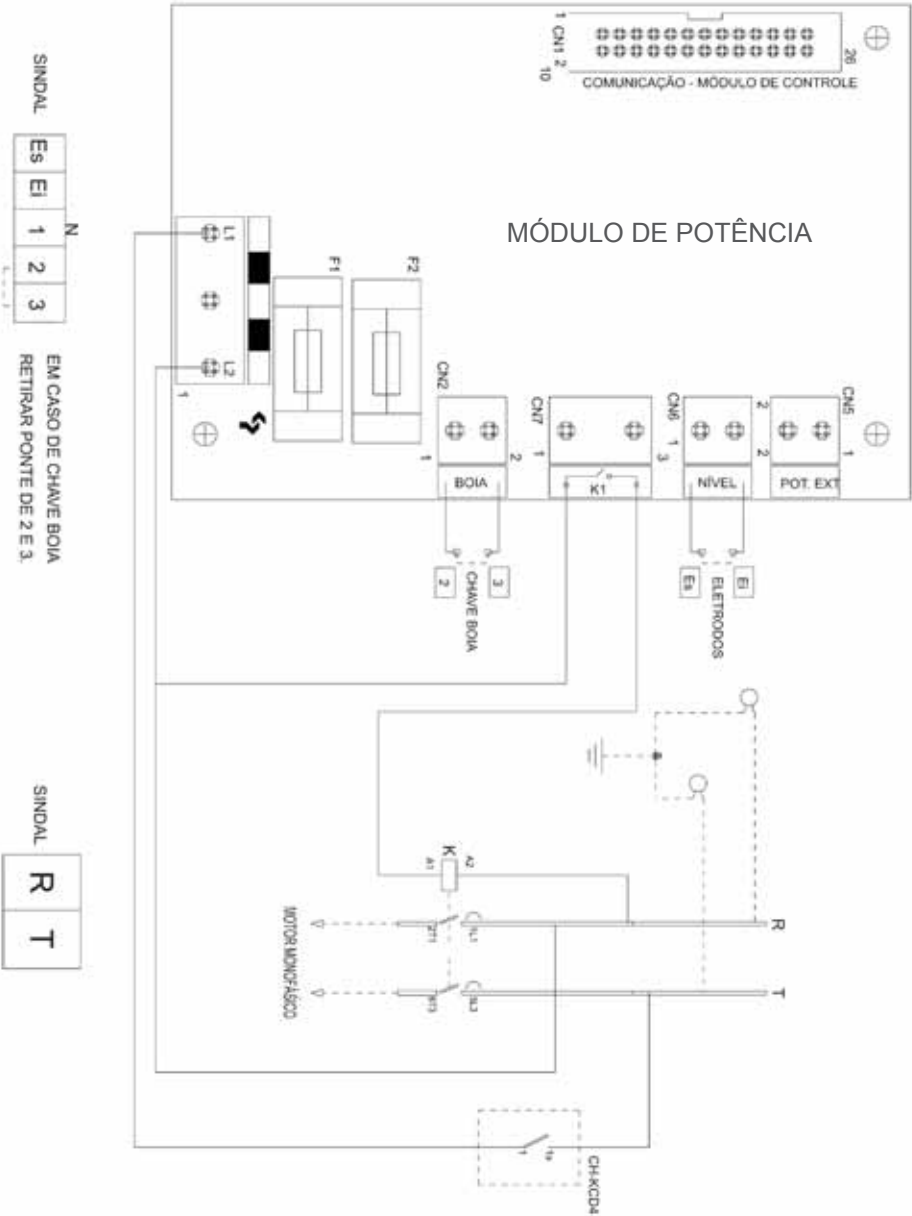


O *display* LCD exibe a mensagem "Nível OK!", informando que o nível do poço é satisfatório para o funcionamento da bomba.

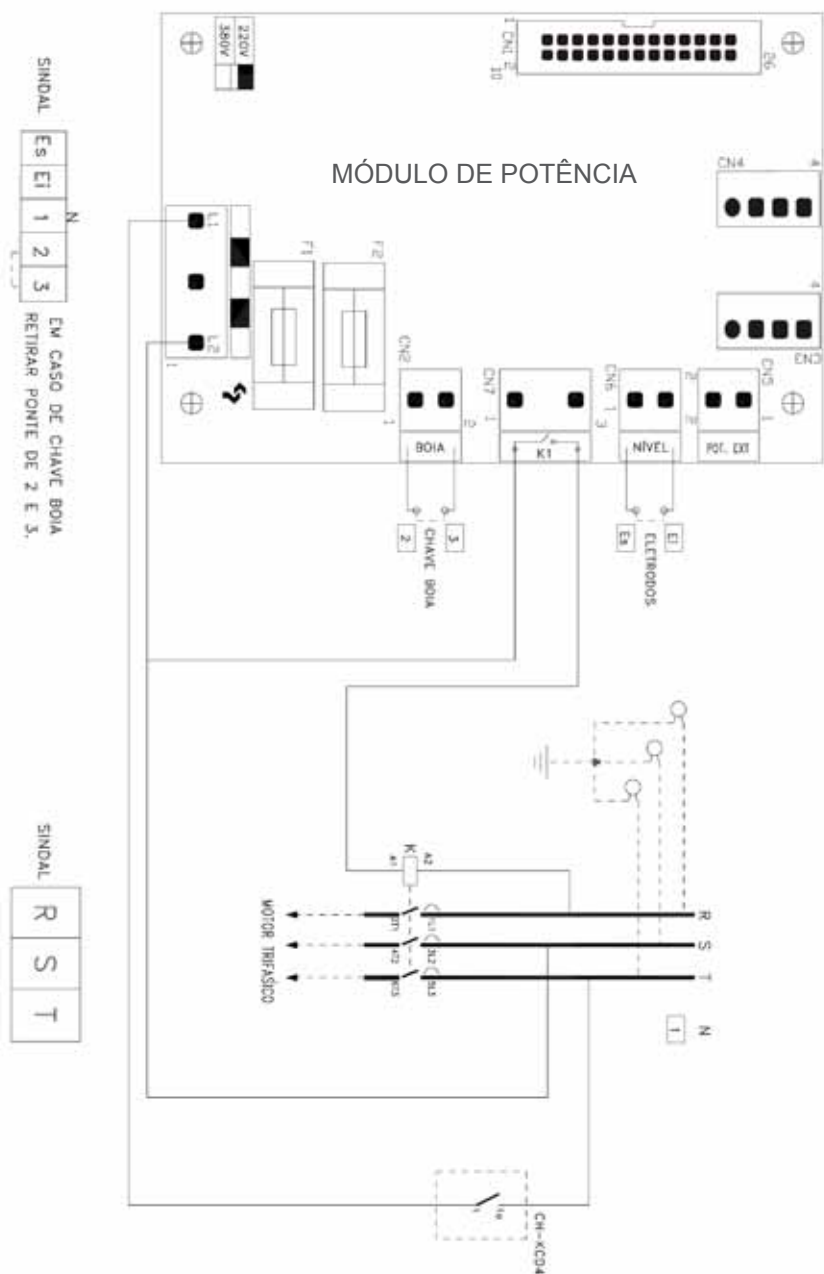


O *display* LCD exibe a mensagem "Motor ON" e o *led* "Motor" acende, sinalizando que a bomba foi acionada e está operando.

ESQUEMA ELÉTRICO MONOFÁSICO



ESQUEMA ELÉTRICO TRIFÁSICO



TERMO DE GARANTIA

Todo Quadro de Comando Smart QC é testado individualmente e garantida contra defeitos de fabricação ou matéria-prima, indiscutivelmente comprovados, **pelo prazo total de 18 meses (garantia legal + garantia contratual), a contar da data de aquisição atestada pela respectiva Nota Fiscal.**

A GARANTIA compreende somente a recuperação e/ou substituição gratuita da parte/peça defeituosa.

É de responsabilidade do comprador a entrega e retirada, sem ônus, do produto considerado defeituoso em um posto de nossa Rede Autorizada de Assistentes Técnicos.

Esta GARANTIA não cobre: Desgaste natural decorrente de uso; indevida utilização/manutenção/instalação; danos causados pela não observância das indicações constantes do Manual de Instalação; danos causados por culpa do técnico-instalador, bem como a presença de abrasivos (areia), indícios de uso de líquidos corrosivos ou com líquidos incompatíveis com as matérias-primas utilizadas na fabricação das bombas.

MOTORES ELÉTRICOS

A GARANTIA contra defeitos de fabricação fica assegurada, observadas todas as recomendações deste Manual, principalmente sobre Instalações Elétricas e Hidráulicas.

Igualmente, a mesma GARANTIA CONTRATUAL cobre os seguintes defeitos de fabricação: Curto de espiras, curto entre fases, rotor falhado e erro de montagem.

Não serão cobertos os defeitos causados por sobrecarga, falta de fase de proteção (chave de partida com contador e relé de sobrecarga), tensão fora do especificado, variações e distúrbios da rede elétrica, capacitores, rolamento, eixo quebrado, carcaça quebrada ou amassada, ou aqueles ocasionados por descuidos no transporte, armazenagem, acoplamento ou energização do motor.

A não observância ao Manual do Produto, assim como a não instalação do produto por técnico especializado, acarretará na perda da garantia.

Eu, _____, declaro ter lido e estar ciente dos termos estipulados por este presente Termo de Garantia.

PRESTAMOS ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE AOS NOSSOS EQUIPAMENTOS.

SAC: 0800 021 9290

Bomba Série:	Modelo:	Nota Fiscal:
Data de Aquisição:		Vendedor:



Serviço de Atendimento ao Consumidor

Tel.: 0800 021 9290
www.dancor.com.br